

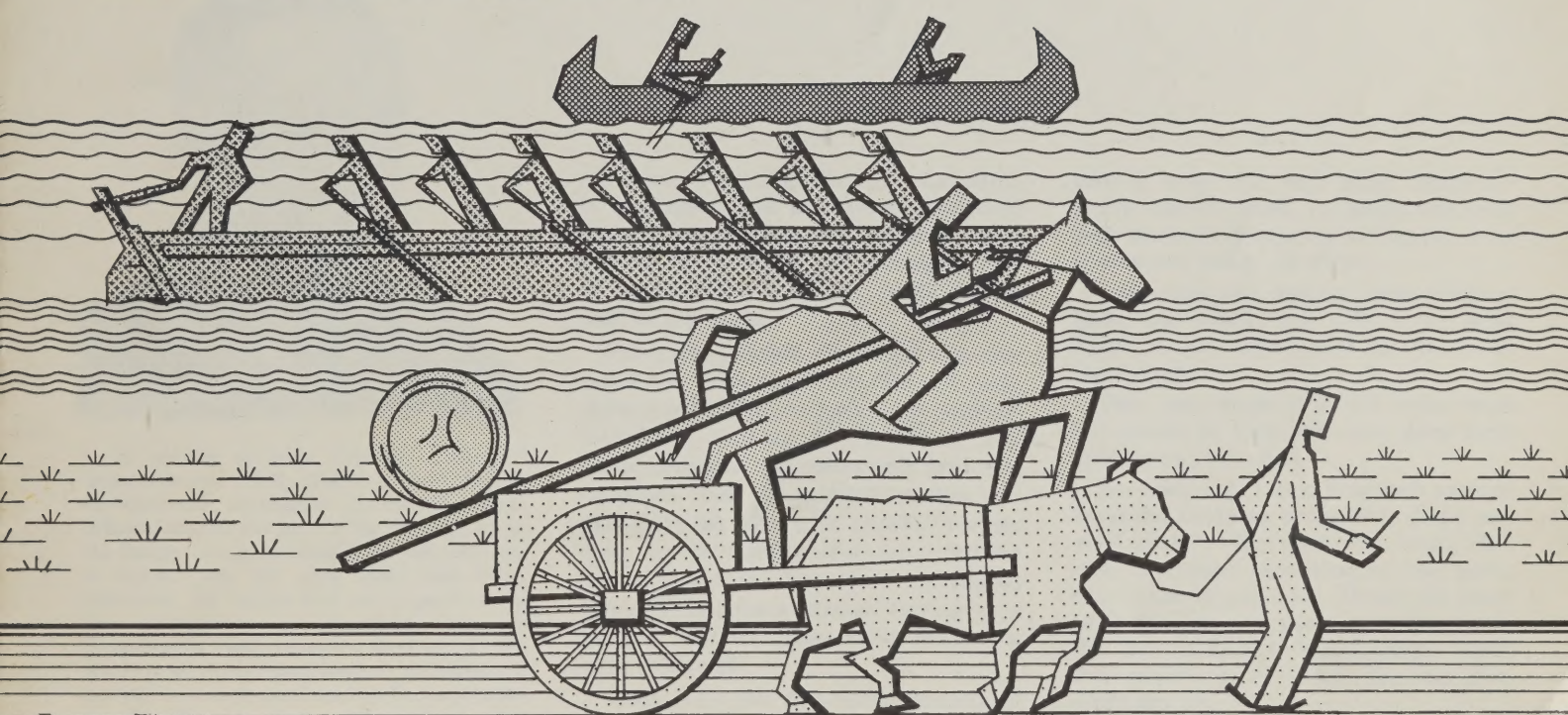
General publications J

3 1761 11635703 9

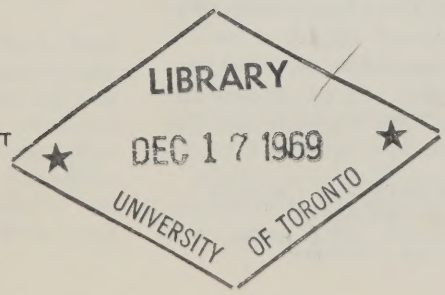
3-51

CAIT
-69E17

EARLY TRANSPORTATION IN CANADA



DEPARTMENT OF TRANSPORT
CANADA



by J.R.K. MAIN

©
QUEEN'S PRINTER FOR CANADA
OTTAWA, 1969

CAT NO : T22-2369

The Canoe In Commerce



In writing of early Canadian modes of transportation, J.R.K. Main has drawn largely on boyhood experiences at Pincher Creek, Alberta, around the turn of the century, where the Indian travois and Red River cart still were in regular use. An early pilot and flying instructor, the author held senior positions in the Department of Transport from its formation in 1936, becoming Director of Civil Aviation in 1958. From 1960 to his retirement in 1963, he was Senior Canadian Representative on the Council of the International Civil Aviation Organisation. He is the author of *Voyageurs of the Air*, a history of civil aviation in Canada.

The canoe, particularly the birch bark canoe, is the oldest commercial conveyance used in Canada. There were other types of canoes, such as the Iroquois one, which was made of elm bark. But it was heavy, sluggish, and had none of the lithe responsiveness of the birch bark creation of the Algonquins. And some of the West Coast

tribes turned out magnificent dugout canoes or pirogues—some of them 40 feet long. These could venture into rougher water than the birch canoe but, lacking its ease of handling and its weight, could not be used on a portage.

The Indian, before the white man imposed new ways upon him, was a hunter, not a trapper. And as a hunter, his patrician soul knew nothing of commerce. The canoe, therefore, was used chiefly for social occasions such as scalping parties, replenishing the tribe with squaws, friendly visits between chiefs, and so forth. But the beaver pelt lured him from his rugged Eden. He became a trapper, trading pelts for pelf, and the pliant canoe became a beast of burden.

There are a few first hand accounts of the making of these canoes:

"... they sought the largest birch trees they could find. They removed the bark in lengths for the canoe, which was three to four fathoms and a half (that is, from 18 to 27 feet in length). The breadth was about two feet in the middle and always diminished towards the two ends, falling away to nothing. The depth was such that for a man seated it came up to his armpits.

The lining inside for strengthening it was of slats, of the length of the canoe and some four inches broad, lessening towards the

ends in order that they might match together. On the inside, the canoe was lined with them completely, as well as all along it from one end to the other.

These slats were made of cedar, which is light, and which they split in as great length as they wished, and also as thin as they pleased.

They also made from the same wood half-circles to form ribs and gave them their forms in the fire.

For sewing the canoe, they took roots of fir of the thickness of the little finger and even smaller; they were very long. They split these roots into three or four parts, that is the largest ones. These split more easily than the osiers used in making baskets. They made these into packages, which they placed in the water for fear they might dry up.

Also necessary were two sticks of the length of the canoe, entirely round and of the thickness of a large cane, and four other shorter sticks of beech. All these things being ready, they took thin bark and bent and fixed it in the form the canoe should have. Then they placed the two long pieces all along and sewed them to the rim inside with these roots.

To sew, they pierced the bark with a punch of pointed bone and passed through the hole and end of the wicker, drawing and tightening the stick as closely as they



could against the bark and always enwrapping the stick with the wicker so that they were in contact with one another.

The sticks being well sewed on all along, they placed the smaller pieces of beech crosswise, one in the middle, entering at its two ends into holes made in the pieces with which the canoe is rimmed, and three others in front of it, distant a half fathom from one another, which lessened in length with the shape of the canoe. Three others also were placed backward at the same distances.

All these pieces entered at their ends into holes which were made in the pieces sewed all along the canoe, to which they were so firmly attached on both sides that the canoe could neither enlarge nor narrow.

Then were placed in position those big slats with which they lined all the interior of the canoe from top to bottom, and they were all made to touch one another. To hold them in place, they put over them those half-circles, the ends of which were brought to join on both sides below those pieces which were sewn all around on the top. They drove these in with force, and they lined all the canoe with them from one end to the other. This made the canoe stiff to such a degree that it did not yield at any point.

There were seams in it, for in order to narrow it at the two ends, they split the bark from above downwards. They then overlapped the two edges one over the

other and sewed them.

But to prevent the seams from admitting water, the women and girls chewed the gum of the fir every day until it became a salve which they applied by aid of fire all along the seams and this tightened them better than pitch.

All this being done, the canoe was finished and it was so light that a single man could carry it on his head."

For well over a century before Confederation, furs were brought into Montreal and Hudson Bay from all of Canada (apart from the Maritimes) east of the Rocky Mountains.

As the supply of beavers diminished, the trappers went further afield. Cargoes of furs are known to have reached Montreal from as far west and north as the Liard and Nahanni River basins in the Yukon. The Mackenzie, with its mighty tributaries, the Peace and the Athabasca, the watershed of the Hudson Bay and the Prairies, drained by the Saskatchewan, were all linked to the Great Lakes and the St. Lawrence by the canoe. The Canadian Pacific Railway merely put the seal of approval on what the canoe had already affirmed.

The rules of procedure, enforced by some of the traders, would not, one hopes, have been approved by D.O.T. One journal casually recounts the loss of a steersman who, as usual, was standing in the stern of a canoe working its way up a swift and

treacherous stretch of water. He lost his balance and fell in. A new steersman was hastily appointed and the crew without pause continued to fight the current—too engrossed to look back at the unfortunate ex-steersman.

However, without another simple and humble device, the stately canoe would have been of limited commercial value. That last badge of servitude, the "tump-line" (don't bother to look in the dictionary unless it is a Canadian publication) was needed to carry cargoes over a portage.

The tump-line was a cat's cradle of leather or rawhide thongs fitted over, but not tied to, the back of the engagé (carrier or porter). The bundles comprising the cargo were laid in this sling, one upon another, until the load reached well above the engagé's forehead. This called for short, stout legs, thick necks, broad shoulders and receding foreheads.

The device could be quickly disengaged—a helpful consideration in the light of the fact that the loads usually exceeded the weight of the engagé, and any slip might send him and his burden rolling over a rocky ledge. It is not recorded that one engagé ever carried another at the end of a tump-line. Nor does the stretcher seem to have been in common use.

But the canoe was not built to navigate the rough water encountered on the many large lakes. Here the York Boat, that deserves separate mention, enters the picture.

The York Boat



The large birch bark canoe, as a vessel of commerce, gave way to the York boat about 1800. A number of events converged to bring this about. The two great fur trading companies, Hudson's Bay and the North West Company, after severely mauling each other in cut-throat competition, were at last merging and looking for ways to reduce operating costs. Beaver were nearing extinction in many parts of Canada and the distances travelled to procure furs were increasing alarmingly. Voyageurs were becoming scarce, wages were high; and the canoe, that had served so well for so long, had to be replaced by something more efficient.

Improvement of the routes across many of the portages made the use of a boat feasible. Horse and bullock-cart transport (the Red River cart) were available over several of the long portages and roads, or at least good dirt tracks, had been built on many of the others.

The York boat, so called because it was first built at York Factory near the mouths of the Nelson and Hayes rivers on Hudson Bay, met the need of the time. It was anything but an elegant craft. Long and narrow in design, it was heavy in construction and sluggish in use. Coarse boards, whip-sawed out of local timber, provided the material. The length usually ran to 40 feet with a width or beam of about 10 feet. The bottom was flat, but underlaid by a stout keel that helped to take the strain when the boat (sometimes partially laden) was hauled over log rollers in shallow water or across a portage. Heavy posts, at prow and stern, held the side planking where it came to a point at each end. Some boats had rudders, but others depended on a long oar or sweep for control.

The York was propelled in a number of ways, most of them

back-breaking. In swift water, it was poled by the crew, walking and stumbling on the cargo. In deep water, oars or sweeps, up to 14 feet in length, were used. The fulcrum, or rowlock of the sweep, consisted of two stout wooden pegs driven into the gunwall. Each sweep was handled by one crewman standing on the cargo. No coxswain called the stroke, hollered "Now, all together, ho heave ho!" or any such non-democratic nonsense. Each man handled his own sweep in his own way. In spite of these defects, a speed of six knots is claimed for the York boat.

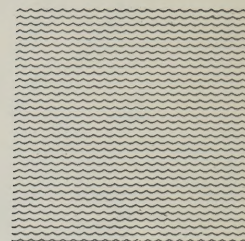
Towing harness and lines or ropes were also provided for hauling a boat up very swift water. This procedure, much hated by the men, was called "tracking," always rugged and sometimes dangerous work on a rock or boulder-strewn shoreline.

A mast was carried and occasional relief provided by a square sail. This hung from a cross spar fixed near the masthead, with the bottom corners held by two shroudlines, like a spinnaker. It could sail fairly close to, but not into the wind.

The crew varied between eight and 15 men. With a depth or draft of three feet or more, the useful load could run to eight or nine tons though the total displacement was about twice this figure. And although there was no Marine branch to prescribe a Plimsoll line, a respect for the sudden and fierce lake storm striking an open boat generally held them within safe limits.

From the Red River to the Arctic and from the Lakehead to the Rockies, the York boat served the vital Canadian fur trade for well over half a century. Their numbers were never precisely recorded, but several hundred (estimates run as high as eight hundred), are known to have been in use at one time. They, along with the Red River cart, typify a way of life that came to a close only with the advent of the railway.

Indestructible Cobweb— The Red River Cart



The Coureurs des bois and the Voyageurs, marrying and intermingling with the Plains Indians, created over the centuries a new nation in Manitoba. They squatted and built permanent homes along the Red and Assiniboine rivers near the present city of Winnipeg.

To the Canadian officials who took over the territory, first by force of arrogance and later by force of arms, the Métis, the half-breeds, were little more than a collection of outcasts.

The Métis, on the other hand, saw themselves as a people with customs, language (French), and the social values of a nation, a concept that had been reinforced by an unofficial invitation to join the United States of America, with whose people they traded and had much closer contacts than any part of Canada.

The Métis were well adjusted to the facts of life on the prairies, one of which was the presence of millions of buffalo that provided meat for winter use and hides for clothing, leather and rawhide essential to their particular way of living.

The Indian, the nomad, could follow the

buffalo migrations, but the Métis were compelled to go after and seek out the buffalo, kill to meet their needs, and return to their fixed base in Manitoba.

This called for the invention of a vehicle to carry supplies out on the great annual buffalo hunt, where the return trip might run to as much as 2,000 miles, load haunch, hump and hides, and return with the pemmican and skins.

The answer was that magnificent adaptation to local resources and needs, the Red River cart.

The cart was constructed entirely of local materials—wood and rawhide. No iron was used.

It consisted essentially of an oblong platform about three feet wide by five feet long with the outside members extended another five feet to form shafts.

Under the centre of the platform, a stout cross-beam was fixed with the ends protruding a foot or more. The protruding ends were rounded with axe, adze (a cutting tool) and drawknife to form axles. A pin at the end of each axle held the wheels in place.

Two blocks of oak, which was plentiful in Manitoba, were bored, centre and sides, to form the hubs. The felloes (the thick rim of a wheel into which the spokes were set) had no metal tire; the joints of the felloes were held together by rawhide.

Wheels were heavily “dished” to ensure stability and the box on top of the platform consisted of a light railing supported by upright stakes.

Oxen were used as draught animals although an occasional pony or Indian “cayuse” could be put into harness. Partly for this reason, the conventional leather horse collar was fitted on horse and oxen alike.

There were no tugs or traces. Rawhide thongs, connecting the ends of the shafts to the hames (two curved pieces of wood) clasp the collar did the trick.

The harness was, of course, made of locally-tanned leather and rawhide.

Each cart had an attendant who led the ox along the trail, hobbled him at night, harnessed him and so forth. His duties also included the responsibility of repairing or even rebuilding the vehicle.



Sometimes the carts were organized into brigades of four to six with a driver for each brigade.

Every motorist knows the advantages of being able to obtain spare parts at any garage or service station. Spares for the repair of the Red River cart were available from the trees on the rim of a prairie pot-hole or along the creek or riverbed of any stream.

The carts, made in the settlement of oak and birch, had a payload of about 1,000 pounds. If the axle had to be replaced with soft and squishy poplar, the C. of A., or its equivalent, cut the load to 500 pounds or less.

In the autumn, when the great buffalo hunt trekked westward, hundreds of these

vehicles lurched and bumped over the scant prairie trails. They forded streams, pitched into badger holes, and creaked over stones that would have wrecked a heavier and more rigid vehicle.

Dry wood, turning on a dry axle, screamed and wailed in an incessant ear-splitting chorus as the caravans crawled over the rolling plains.

Sporadic attempts were made to lubricate the wheels but no grease was available. That was all needed for pemmican, so a certain bovine plastic product was used when opportunity afforded.

At other times, almost anything went, even the bodies of frogs, newts and tadpoles, taken from the adjacent prairie puddles and ponds, were literally pressed

into service.

And so it was on these flimsy contraptions that the commerce of this emerging nation was carried.

The Métis have long since ceased to function as a nation. They exist only as a problem to tweak the conscience of the few who remember their history. The virtual extinction of the buffalo would have destroyed their particular way of life in any event.

But the record of the Red River cart remains as mute testimony to the skill and ingenuity of these people and their amazing capacity to cope with an environment in which their European counterparts were in constant danger of starving.

The Travois

The American Indian never discovered or invented the wheel. Until the advent of the white man, his domestic animals were few, the dog in all tribes and the llama in Peru. Both were pressed into service.

The llama served among other things as a pack animal, and the dog in the hands of the Plains Indians was, for long generations, made to haul a device constructed of two long poles to which a couple of cross-bars were bound by thongs.

The poles, at the thin end, were crossed over the dog's shoulders and bound to his neck. The crossbars, at the heavy ends of the poles, dragged along the ground and carried the family possessions.

The shape of the device naturally impelled the *coureurs de bois* to describe it as a *travois*.

Before we place the Indian too far down the social scale because of the primitive nature of this vehicle, it should be mentioned that, until fairly recently, a device not far removed from the travois was in common use in many parts of Ireland.

Called a *slip-car*, it consisted of a cart body without wheel or axle to which runners were fixed on the trailing ends of the shafts.

A horse, ox or donkey hauled the slip-car along rough trails that would, in any event, have made the use of a wheel difficult. But the Irishman did not use the shafts to support his teepee as the Indian did.

The possession of the horse by the Plains Indians about the middle of the 18th Century added greatly to their mobility just at the time when the need for mobility was greatest.

The eastern Indian tribes had villages and fixed dwellings to which they resorted during the winter.

There, as trappers, they traded skins for food at the trading posts and sometimes during the summer, when hunting was poor, practised a primitive agriculture that provided durable food.

Their western kinsmen could rely on none of these. The Plains Indian never fully graduated from a hunter to a trapper, partly because there were few fur-bearing animals in his environment, but mainly because the buffalo met all his needs.

The prairie tribes had always moved with the buffalo migrations. Now, in addition, they were frequently compelled to shift their hunting grounds under the pressure of the tribes from the east who, in turn, were being displaced as the white man pressed them toward the Rockies. High mobility was needed.

The horse that the Plains Indians acquired was a tough, intelligent little beast even better adapted to prairie life than the Indian himself.

The horse's ancestors had, for tens of thousands of years, scampered over the steppes of Central Asia under conditions almost identical with those prevailing on the prairies.

He had escaped from the Spanish Conquistadors and gone wild in the New World with the result that he gave only grudging allegiance to man; the hobble and the picket-rope kept him in bondage.

In size, he had degenerated from the specialized European breeds from which

he sprang, but constitutionally, the *cayuse* combined the toughness of rawhide with the agility of a cat.

Moving day came frequently to these Indians, imposing a heavy burden upon the squaws who bore the brunt of the exercise.

The skins or cloth comprising the teepee were wrapped around spare clothing, and sleeping robes, cooking utensils and other incidental possessions would be stuffed inside or hung on any convenient protuberance on the travois onto which the family possessions were piled and lashed.

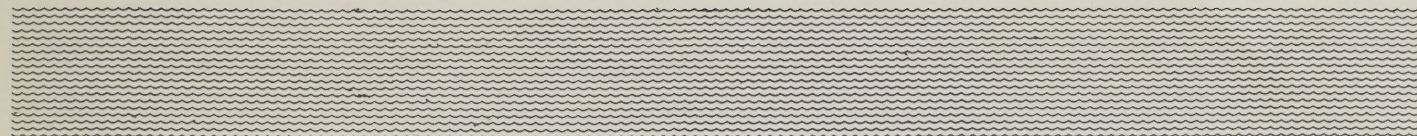
Prominent among the utensils was a big black round-bottomed pot, studded with four short spoked legs—a small edition of the boiler traditionally used by cannibals to cook missionaries.


As each group finished packing, it streamed off across the prairie, creaking and jangling, toward the new encampment, with the squaws sometimes riding but more often leading the burdened *cayuse*.

One inestimable advantage the travois enjoyed over later and more elegant vehicles was that it never stripped a gear or had a flat. In fact, it never broke down. It was a simple and effective device, well suited to the needs of those highly nomadic people.

But it did not measure up to the changing times.

The collapse of the Riel Rebellion of 1885 stemmed, not from the fighting qualities of the Metis and the Indians, who were fully as good as the Canadian militia, but from the superiority of the Canadian Pacific Railway over the travois and the Red River cart.





Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116357039>



L'Amérindien n'a jamais découvert ou inventé la roue. Jusqu'à l'avènement du Blanc, les animaux domestiques étaient peu nombreux. Il y avait des chiens dans toutes les tribus et des jamas au Pérou et les deux étaient en fait des bêtes de somme.

Le lama servait entre autres de bête de charge et le chien, aux mains des Indiens de la plaine, fut pendant plusieurs générations utilisé pour traîner un dispositif construit de deux longues perches auxquelles deux traverses étaient attachées par des lanières.

A l'extrémité mince, les perches étaient croisées au-dessus des épaules du chien et attachées à son cou. Les traverses attachées à l'autre extrémité des perches traînaient au sol et transportaient les effets de la famille.

La forme de ce dispositif a naturellement poussé les coureurs de bois à le décrire comme un "travois".

Avant de placer l'Indien trop bas dans l'échelle sociale à cause de ce véhicule primitif, il faut se rappeler que, tout récemment encore, un dispositif ressemblant au travois était utilisé couramment dans plusieurs parties de l'Irlande.

Ce véhicule, le "slip-car", consistait en un châssis de charrette sans roues ou essieux et à l'axe arrière duquel des patins étaient attachés.

Un cheval, un boeuf ou un âne tirait le "slip-car". Le long des sentiers raboteux qui auraient, de toute façon, rendu l'em-ploi de la roue difficile. Par contre, l'Irlandais n'utilisait pas les mâts pour supporter la tente-abri comme le faisaient les Indiens.

La possession d'un cheval par les Indiens de la plaine vers le milieu du 18^e siècle augmentait grandement leur mobilité juste au moment où le besoin de se

déplacer était le plus grand.

Les tribus indiennes de l'est vivaient dans des villages et des demeures fixes où ils revenaient durant l'hiver.

En tant que trappeurs, ils échangeaient au poste de traite les peaux contre la nourriture et parfois, durant l'été, lorsque la chasse était mauvaise, ils pratiquaient une agriculture primitive qui leur assurait une alimentation durable.

Leurs frères de l'ouest ne pouvaient compter sur aucun de ces avantages. L'Indien de la plaine n'a jamais senti le besoin de se faire trappeur, en partie parce qu'il y avait peu d'animaux à fourrures dans son milieu et surtout parce que le buffle répondait à tous ses besoins.

Les tribus des prairies ont toujours suivi la migration des buffles. De plus, elles étaient souvent forcées de changer leur territoire de chasse, sous la pression des tribus de l'est, lesquelles, à leur tour, étaient repoussées par les Blancs vers les Rocheuses. Elles avaient besoin d'une grande mobilité.

Le cheval dont les Indiens de la plaine avaient fait l'acquisition était une petite bête rude et intelligente et même mieux adaptée à la vie de la prairie que l'Indien lui-même. L'ancêtre du cheval avait pendant des dizaines de milliers d'années galopé à travers les steppes de l'Asie centrale dans des conditions presque identiques à celles qui existaient dans les Prairies.

Après avoir échappé aux Conquistadors espagnols, il était retourné à l'état sauvage dans le Nouveau-Monde, ce qui expliquait sa soumission de mauvaise grâce à l'homme. L'abot et le picket d'attache devaient servir à le garder en esclavage.

Du point de vue de la taille, il avait dégénéré par rapport à ses ancêtres pur

Les déplacements étaient très fréquents chez ces Indiens et imposaient aux femmes de lourds fardeaux. C'est à elles qu'incombait le plus gros des travaux.

Les peaux ou les vêtements ainsi que la tente-abri étaient enveloppés autour des vêtements de rechange, et les chemises de nuit, les ustensiles de cuisine et les autres effets personnels étaient placés à l'intérieur ou accrochés à une saillie convenable sur le travois, sur lequel les effets de la famille étaient entassés et attachés.

Comme ustensile important, il y avait une grosse marmite noire au fond rond, garnie de quatre petites pattes rayées, version miniature de la bouilloire classique utilisée par les cannibales pour cuire les missionnaires.

A mesure qu'un groupe finissait d'empaqueter ses effets, il s'élançait en poussant des cris à travers la prairie, vers le nouveau campement. Les femmes allaient parfois à cheval mais, la plupart du temps, elles tiraient le cayuse alourdi par les fardeaux.

L'avantage inestimable que le travois avait sur les véhicules plus modernes est que les plus élégants qui suivirent est que les dents de l'engrenage n'étaient jamais arrachées et qu'il ne se produisait pas de crevaissons. En fait, il n'est jamais tombé en panne. C'était un dispositif simple et efficace bien adapté aux besoins de ces peuples nomades. Mais il ne put tenir tête à l'évolution.

L'échec de la rébellion de Riel en 1885 est dû non aux qualités guerrières des Métis et des Indiens, lesquelles valaient celles de la milice canadienne, mais à la supériorité du chemin de fer du Pacifique-Canadien sur le travois et la charrette de la rivière Rouge.

de pouvoir se procurer des pièces de rechange dans n'importe quel garage ou station de service. On pouvait se procurer les pièces pour la réparation de la charrette de la rivière Rouge dans les arbres au bord d'un étang dans la prairie ou dans le lit d'un ruisseau.

Les charrettes fabriquées de chênes et de bouleaux avaient une charge utile d'environ 1,000 livres. Si l'essieu devait être remplacé par une pièce en bois de peuplier mou et humide, la charge était réduite à 500 livres ou moins.

En automne, lorsque la grande chasse aux buffles les attirait vers l'ouest, des centaines de charrettes cahotaient et faisaient des embardées sur les pistes rares des prairies. Elles traversaient à gué des

cours d'eau, s'embourbaient dans des trous de blaireau, grinçaient sur des pierres qui auraient démolí un véhicule plus lourd et plus rigide.

A mesure que les caravanes avançaient lentement dans les plaines accidentées, le bois sec frottant sur un essieu sec grinçait et gémissait, faisant un bruit à fendre les oreilles.

On a essayé quelquefois de lubrifier les roues mais on ne disposait pas de graisse. Elle était réservée entièrement au pemmican et c'est pourquoi un produit plastique d'origine bovine était utilisé lorsque l'occasion se présentait.

En d'autres moments, on utilisait presque tout, même les corps de grenouilles,

des tritons et de tétards, ramassés dans les marées et les étangs voisins.

C'est donc sur ces dispositifs fragiles que reposait le commerce de cette nation naissante.

Les Métis ont depuis longtemps cessé d'être une nation. Ils ne représentent plus qu'un problème qui trouble la conscience du petit nombre qui se souvient de leur histoire. L'extinction du buffle aurait de toute façon détruit leur mode de vie.

Mais le souvenir de la charrette de la rivière Rouge témoigne en silence de l'art et de l'ingéniosité de ces gens et de leur étonnante capacité de pouvoir vivre dans un milieu où leurs frères européens n'acquiescent constamment de mourir de faim.



KW

L'indestructible toile d'araignée - La charrette de la rivière Rouge

Le mariage et le mélange des coureurs de bois et des voyageurs avec les Indiens de la Plaine a produit à travers les siècles une nouvelle nation au Manitoba. Elle s'établit en permanence le long des rivières Rouge et Assiniboine, près de la ville actuelle de Winnipeg.

Pour les fonctionnaires canadiens qui s'emparèrent du territoire, d'abord par leur arrogance et ensuite, par les armes, les Métis, ces sang-mêlé, n'étaient à leurs yeux qu'un groupe de partias.

Les Métis, d'autre part, se considéraient comme un peuple possédant des coutumes, une langue (le français) et des valeurs sociales d'une nation, un concept qui avait été renforcé par une invitation officielle de se joindre aux Etats-Unis d'Amérique avec lesquels ils commerçaient et vivaient des rapports beaucoup plus étroits qu'avec toute autre partie du Canada.

Les Métis étaient bien adaptés à la vie des Prairies, où les millions de buffles donnaient la viande pour l'hiver, les peaux pour les vêtements ainsi que le cuir et le cuir brut, tous des produits essentiels à leur mode de vie.

L'Indien nomade pouvait suivre les migrations des buffles, mais les Métis étaient obligés de partir à la recherche du buffle, le tuer pour satisfaire à leurs besoins et retourner à leur habitat fixe au Manitoba.

Il fallait donc inventer un véhicule capable de transporter les provisions lors de la grande chasse annuelle au buffle, alors que le chemin du retour couvrirait une distance allant jusqu'à 2,000 milles, et qu'il fallait charger le véhicule de quartiers de bête, de cuirs de penninican et de peaux.

La réponse à cet état de choses a été l'adaptation magnifiquue aux ressources et aux besoins locaux de la charrette de la rivière Rouge.

La charrette était construite entièrement avec des matériaux locaux, le bois et le cuir brut. Il n'y entrât pas de fer.

C'était une plate-forme oblongue d'environ trois pieds de largeur par cinq pieds de longueur dont les membres extérieurs s'étendaient sur une distance de cinq autres pieds, de manière à former des axes.

Sous le centre de la plate-forme était fixée une traverse solide dont les extrémités faisaient une saillie d'un pied ou plus. Les extrémités en saillies étaient arrondies avec des haches, des herminettes (outil pour couper) et une plane pour former les essieux. Une cheville à l'extrémité de chaque essieu retenait les roues en place.

Deux blocs en bois de chêne, qui étaient abondant au Manitoba, étaient forés au centre et sur les côtés, de manière à former les moyeux. Les jantes, cet épais

pourtour d'une roue dans lequel étaient fixées les rai, n'étaient pas recouvertes d'un bandage de métal. Les joints des jantes étaient maintenus par du cuir brut. Les roues présentaient un fort carrossage pour assurer la stabilité. La caisse placée sur la plate-forme était faite de ridelles légères soutenues par des barreaux verticaux.

Les boeufs servaient de bête de trait même si, à l'occasion, on pouvait mettre sous harnais un poney ou un "cayuse" indien. C'est en partie pour cette raison que le collier de cheval classique en cuir pouvait s'adapter aussi bien au cheval qu'au boeuf.

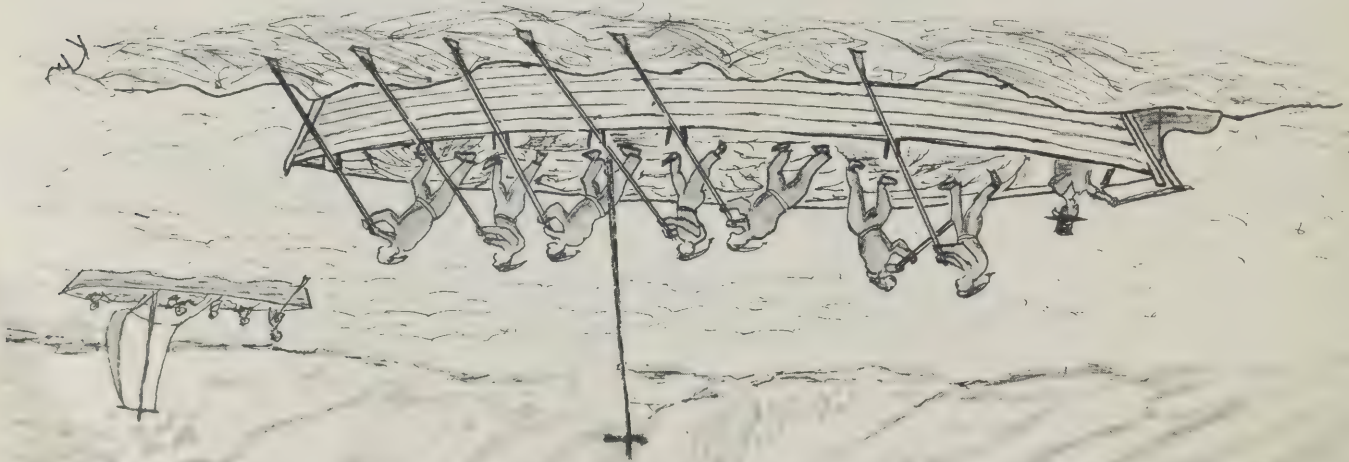
Il n'y avait pas de traits. Les courroies de cuir brut, reliant les extrémités des essieux aux attelles (les morceaux de bois incurvés) et agrafant le collier faisaient l'affaire.

Le harnais était naturellement fait de cuir tanné localement et de cuir brut. Dans chaque charrette, il y avait un préposé qui guidait le boeuf le long du sentier, l'entraînait pour la nuit, le harachait, et ainsi de suite. Il était aussi chargé de la réparation du véhicule et même de sa reconstruction.

Parfois les charrettes étaient groupées en brigades de 4 ou 6 ayant un conducteur par brigade.

Tout automobiliste apprécie l'avantage

Le bateau York



Le grand canoë d'écorces de bouleaux cède la place au bateau York vers 1800 en tant que navire de commerce. Un certain nombre de faits ont concouru à son apparition. Les deux grandes compagnies de traite de fourrures, la Compagnie de la baie d'Hudson et la Compagnie du Nord-Ouest, après s'être malmenées l'une l'autre par une concurrence acharnée, ont enfin fusionné et cherché à découvrir les moyens de réduire leurs frais d'exploitation. Dans plusieurs parties du Canada, le castor avait presque disparu, et les distances parcourues pour se procurer des fourrures augmentaient de façon alarmante. Les "voyageurs" devenaient de plus en plus rares, les salaires étaient élevés, et le canoë, si utile pendant si longtemps, devait être remplacé par un moyen plus efficace.

L'amélioration des routes à travers plusieurs portages rendait possible l'emploi d'un bateau. Le transport par cheval et par char à boeufs (la charrette de la rivière Rouge) était possible sur plusieurs des longs portages et routes. De plus, certaines bonnes pistes en cendrées avaient été construites sur plusieurs autres.

Le bateau York, appelé ainsi parce qu'il avait été d'abord construit à l'usine York, située près des embouchures des rivières Nelson et Hayes sur la baie d'Hudson, répondait au besoin de l'époque. Ce n'était tout de même pas un bâtiment élégant. Long et étroit, il était

lourd et lent à manoeuvrer. Les planches de bois rugueuses, sciées grossièrement dans du bois de la région, en constituaient la matière première. Sa longueur atteignait généralement 40 pieds et la largeur environ 10 pieds. Le fond était plat, recouvert d'une quille résistante qui l'aidait à supporter l'effort lorsque le bateau, (parfois partiellement chargé), était tiré sur des billots dans les eaux peu profondes ou à travers un portage. Les lourds piliers à l'avant et à l'arrière retenaient les planches latérales qui se rencontraient aux deux extrémités. Certains de ces bateaux avaient un gouvernail mais d'autres étaient dirigés par une longue rame ou un aviron de queue.

Le York était mu de différentes manières, dont la plupart étaient éreintantes. Dans un fort courant, il était conduit par l'équipage qui marchait et trébuchait sur la cargaison. En eau profonde, on utilisait des rames ou avirons qui atteignaient 14 pieds de longueur. Le point d'appui, ou porte-rammes, était composé de deux chevilles en bois résistant, enfoncées dans le plat-bord. Chaque aviron était manipulé par un membre de l'équipage qui se tenait debout sur la cargaison. Aucun patron-timonier ne commandait le coup. Chaque homme manipulait son aviron à sa manière. Malgré ces défauts, le bateau York était censé atteindre une vitesse de six noeuds.

Il était aussi équipé de harnais et de cordes pour le remorquage d'un bateau

contre un courant très fort. Cette manœuvre, que les hommes détestaient par dessus tout, était appelée halage, travail dur et parfois dangereux sur un rivage rocheux ou jonché de gros cailloux.

Il était équipé d'un mat et, à l'occasion, une voile carrée apportait un soulagement. Elle était accrochée à une vergue fixée en travers près du sommet du mat. Les coins intérieurs étaient retenus par deux cordes de hauban comme un spinaker.

L'équipage était composé d'environ 8 à 15 hommes. Avec une profondeur ou un tirant de trois pieds ou plus, la cargaison utile pouvait atteindre huit ou neuf tonnes, même si le déplacement global était d'environ le double de ce chiffre. Et bien qu'il n'existât pas de Direction de la marine pour prescrire une ligne Plimsoll, l'équipage craignait le danger et cherchait à se maintenir généralement dans les limites de la sécurité.

De la rivière Rouge à l'Arctique et de la tête des Grands Lacs aux Rocheuses, le bateau York a assuré durant plus d'un demi-siècle le commerce canadien des fourrures dont l'importance était vitale. On n'a jamais noté le nombre exact de bateaux York mais on sait qu'à un certain moment plusieurs centaines (certaines évaluations vont jusqu'à huit cents) étaient alors utilisées. Avec la charrette de la rivière Rouge, ils caractérisaient un mode de vie qui a pris fin avec l'avènement du chemin de fer.

“Les extrémités de toutes ces pièces entraient dans des trous percés dans les bâtons cousus tout le long du canoë et auxquels elles étaient si bien fixées des deux côtés que le canoë ne pouvait ni s'élargir, ni se rétrécir.

“Les grosses lamelles étaient ensuite placées de façon à recouvrir tout l'intérieur du canoë, de haut en bas en se touchant. Pour les retenir en place, les pièces semi-circulaires étaient posées par-dessus et leurs extrémités se rejoignaient des deux côtés au-dessous des bâtons cousus tout autour. Ces pièces étaient fixées avec pression et elles formaient un revêtement tout le long du canoë. Cela lui donnait une rigidité telle qu'il ne cédait en aucun point.

“Il y avait des coutures, car pour rétrécir le canoë aux deux extrémités, il fallait fendre l'écorce de haut en bas. Ensuite on faisait chevaucher les deux extrémités l'une sur l'autre et les cousait.

“Pour rendre les coutures étanches, les femmes et les jeunes filles machaient tous les jours la gomme de sapin jusqu'à ce qu'elle prenne la consistance d'une pommade qu'elles appliquaient ensuite sur les coutures, à l'aide du feu, ce qui les reserrait mieux que le poix.

“Après toutes ces opérations, le canoë était prêt. Il était si léger qu'un homme pouvait le porter seul sur sa tête.”

Durant plus d'un siècle avant la Confé-

dération, on apportait les fourrures à Montréal et à la baie d'Hudson de tous les coins du Canada à l'est des montagnes Rocheuses (à l'exception des Maritimes). Avec la diminution des castors, les trappeurs pénétrèrent plus avant dans les terres. On rapporte que des cargaisons de fourrures provenant d'endroits aussi éloignés à l'ouest et au nord que les bassins des rivières Lard et Nahanni dans le Yukon atteignaient Montréal. Le Mackenzie et ses grands affluents, les rivières La Paix et Athabasca, le bassin hydrographique de la baie d'Hudson et des Prairies, drainés par la Saskatchewan, étaient tous reliés aux Grands Lacs et au Saint-Laurent par canoë. Le chemin de poser le sceau d'approbation sur ce que le canoë avait déjà établi.

Disons que les règles de jeu suivies par certains trafiquants n'auraient certes pas été approuvées par le ministère des Transports. Un livre de bord mentionne, en passant, la perte d'un timonier qui, comme à l'accoutumée, se tenait debout à l'arrière du canoë qui remontait une section rapide et peu sûre d'un cours d'eau. Il perdit l'équilibre et tomba à l'eau. Un nouveau timonier fut aussitôt nommé et l'équipage continua de lutter contre le courant, trop absorbé pour regarder en arrière et porter secours à la malheureuse victime.

Toutefois, sans un autre dispositif

simple et modeste, le majestueux canoë n'aurait eu qu'une valeur commerciale limitée. Ce dernier insigne de servitude, le “tump-line” (ne vous donnez pas la peine de regarder dans un dictionnaire à moins que ce ne soit une publication canadienne) était nécessaire pour transporter les cargaisons lors d'un portage.

Le “tump-line” était un harnais en cuir ou en lanieres de cuir brut ajusté mais non attaché au dos de l'engagé (porteur ou transporteur). Les cols formant la cargaison étaient posés dans cette brasière un par dessus l'autre, jusqu'à une hauteur dépassant le front de l'engagé. Cela exigeait des jambes courtes et solides, un cou épais, de larges épaules et un front fuyant.

Le dispositif pouvait être facilement détaché, ce qui constituait un avantage appréciable si l'on considère que le poids du chargement était souvent supérieur à celui de l'engagé et que si celui-ci venait à glisser, il pouvait facilement culbutter avec son fardeau. On n'a jamais rapporté qu'un engagé ait transporté une personne à l'aide du “tump-line”, et il ne semble pas non plus que la civière ait été utilisée couramment.

Mais le canoë n'était pas destiné à naviguer dans des eaux dangereuses comme celles des plus grands lacs. C'est ici que le bateau York, qui mérite une place spéciale dans l'histoire des transports, entre en scène.



La place du canoë dans le commerce



Dans ces pages sur les modes primitifs de transport au Canada, l'auteur, M. J.R.K. Main, rappelle des souvenirs d'enfance vécue à Pincher Creek, en Alberta, au tournant du siècle, alors que le travail indien et la charrette de la Rivière Rouge étaient encore en usage. Ancien pilote et plus tard instructeur de vol, M. Main a occupé divers postes importants au ministère des Transports, devenant directeur de l'aviation civile en 1958. De 1960 à 1963, année de sa retraite, il a représenté le Canada auprès de l'Organisation de l'aviation civile internationale. Il est l'auteur de *"Les voyageurs de l'Air"*, historique de l'aviation civile au Canada.

Le canoë, et spécialement le canoë d'écorces de bouleaux, est le plus ancien moyen de transport utilisé au Canada. Il y a eu d'autres genres de canoë, comme celui des Iroquois, par exemple, qui était fait d'écorces d'ormes. Ce dernier était lourd et lent cependant et n'égalaient rien la souplesse du canoë d'écorces de bouleaux créé par les Algonquins. Certaines des tribus de la côte ouest construisaient des canoës ou pirogues en creusant des troncs d'arbre. Ces embarcations atteignaient parfois 40 pieds de long. Elles pouvaient, contrairement aux canoës de bouleau, s'aventurer dans des eaux agitées mais leur poids les rendait

encombrants et ne permettait pas le portage.

Avant que l'homme blanc ne lui imposa un nouveau mode de vie, l'Indien était un chasseur et non un trappeur. En tant que chasseur, il ignorait tout du commerce. Le canoë était donc utilisé principalement pour des occasions sociales comme des réunions de scalp, l'apprentissage de la tribu en "squaws" les visites amicales des chefs, et ainsi de suite. Mais la valeur attachée à la peau de castor devait le détourner de son rude Eden. Il devint alors trappeur, échangeant les peaux contre de l'argent et transformant son canoë souple en bête de somme.

Voici une narration de première main sur la façon dont les canoës étaient construits.

"... ils cherchaient les plus gros bouleaux qu'ils pouvaient trouver. Ils en arrachaient l'écorce en longueurs pour le canoë qu'on voulait de trois ou quatre brasses et demie (soit 18 à 27 pieds). Sa largeur au milieu était d'environ 2 pieds et allait en diminuant vers les deux extrémités pointues. La profondeur était telle que le rebord de l'embarcation atteignait les aisselles d'un homme assis.

"Pour lui donner plus de résistance, le revêtement intérieur était fait de lamelles de la longueur du canoë et de 4 pouces de largeur, se rattachant vers les extrémités de manière à ne laisser aucun vide. Le canoë en était entièrement couvert à l'intérieur, d'une extrémité à l'autre.

"Ces lamelles étaient en bois de cèdre léger qu'on fendait en autant de longueurs désirées, à l'épaisseur requise.

"Pour coudre le canoë, les Indiens utilisaient de très longues racines de sapin aussi grosses que le petit doigt et parfois moins grosses. Ils fendaient les plus grosses en trois ou quatre parties. Elles se fendaient plus facilement que l'osier qu'ils utilisaient pour faire des paniers. Ils en faisaient ensuite des paquets qu'ils plaçaient dans l'eau de crainte qu'elles ne séchent.

"Ils avaient aussi besoin de deux bâtons ronds de la grosseur d'une grande canne et de la longueur du canoë ainsi que de quatre bâtons de hêtre plus petits. Toutes ces choses étant prêtes, ils plaçaient de l'écorce fine et lui donnaient la forme du canoë. Les deux longs bâtons étaient posés tout le long du canoë et étaient cousus à l'intérieur du rebord à l'aide des racines.

"Pour coudre, ils perforaient l'écorce à l'aide d'un os pointu et faisaient passer enroulaient solidement autour du bâton serré contre l'écorce.

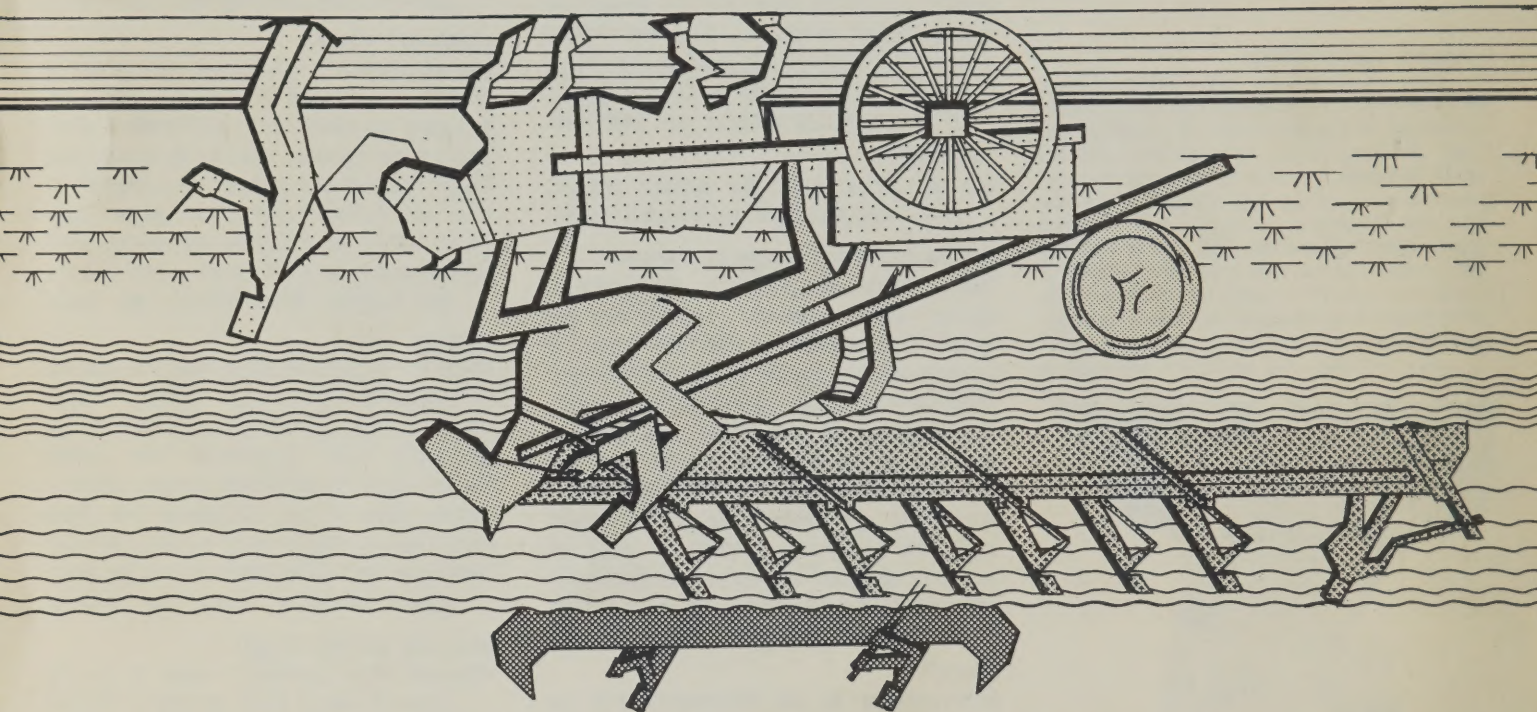
"Les bâtons étant bien cousus le long du canoë, ils plaçaient aussi petites pièces de hêtre, faisant entrer les deux extrémités dans des trous faits dans les pièces formant la bordure du canoë. Chacune de ces pièces se situait à environ une demi-brasse l'une de l'autre. Elles diminuaient en longueur selon la forme du canoë. Trois autres étaient aussi placées à l'arrière, aux mêmes distances.

"Avec le même bois, on fabriquait des nervures semi-circulaires dont la forme leur était donnée au feu.

IMPRIMEUR DE LA REINE POUR LE CANADA
OTTAWA, 1969

NO DE CAT : T22 2369

LES MODES PRIMITIFS DE TRANSPORT AU CANADA



par J.R.K. MAIN

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CANADA